

REPÚBLICA DE COLOMBIA




POLICÍA NACIONAL DE COLOMBIA

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA

DISTINTIVO DE LA ESCUELA DE
AVIACIÓN POLICIAL

ET-PN-GUCAL-DILOF-333

Página 2 de 22	ASEGURAR LA CALIDAD DE LOS BIENES DE LA POLICÍA NACIONAL	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1LF-FR-0034		
Fecha: 11/08/2025	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA ELEMENTOS DE INTENDENCIA Y ARMAMENTO	
Versión: 6		

**DISTINTIVO DE LA ESCUELA DE AVIACIÓN POLICIAL
ET – PN –333 –(2025 – 10 – 27)**

Prólogo

Especificación Técnica ET-PN-333, aprobada el 2025-10-27.

La presente especificación está sujeta a ser actualizada permanentemente con el objeto que responda en todo momento a las necesidades y exigencias de la Policía Nacional.

A continuación, se relacionan las instituciones, unidades policiales y empresas que colaboraron en el estudio y elaboración de esta especificación técnica a través de su participación en el proceso de normalización.

GRUPO CONTROL DE CALIDAD - DIRECCIÓN LOGÍSTICA Y FINANCIERA

ESCUELA DE AVIACIÓN POLICIAL


MECO S.A.

Normatividad

Resolución número 8912 del 11 de diciembre del 2018 por la cual se desarrolla el Sistema de Aseguramiento de la Calidad el que comprende la Normalización Técnica, la evaluación de la conformidad y seguimiento en vida útil para las adquisiciones de material de intendencia y equipo armamento menor y protección en el Ministerio de Defensa Nacional; y se deroga la Resolución 2514 de 2012.

Guía Técnica del Ministerio Defensa Nacional GTMD-0004 (actualización vigente) "Evaluación de la conformidad para los productos del sector Defensa".


Resolución 05884 del 27 de diciembre de 2019 por la cual se expide el Manual para la Administración de los Recursos Logísticos de la Policía Nacional de Colombia.

Página 3 de 22	ASEGURAR LA CALIDAD DE LOS BIENES DE LA POLICÍA NACIONAL	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1LF-FR-0034		
Fecha: 11/08/2025	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA ELEMENTOS DE INTENDENCIA Y ARMAMENTO	
Versión: 6		

**DISTINTIVO DE LA ESCUELA DE AVIACIÓN POLICIAL
ET – PN –333 –(2025 – 10 – 27)**

TABLA DE CONTENIDO

		Pág.
1	OBJETO	4
2	DEFINICIONES Y APLICACIÓN	4
2.1	DEFINICIONES	4
2.2	APLICACIÓN	6
3	REQUISITOS	7
3.1	REQUISITOS GENERALES	7
3.2	REQUISITOS ESPECÍFICOS	10
3.3	REQUISITOS DE EMPAQUE Y ROTULADO	10
4	PLANES DE MUESTREO Y CRITERIOS DE ACEPTACIÓN O RECHAZO	11
4.1	TOMA DE MUESTRAS Y CRITERIOS DE ACEPTACIÓN O RECHAZO PARA EVALUAR REQUISITOS GENERALES Y REQUISITOS DE EMPAQUE Y ROTULADO	11
4.2	TOMA DE MUESTRAS Y CRITERIOS DE ACEPTACIÓN O RECHAZO PARA EVALUAR REQUISITOS ESPECÍFICOS	12
5	MÉTODOS DE ENSAYO	13
5.1	CARACTERÍSTICAS DIMENSIONALES	13
5.2	ANÁLISIS QUÍMICO	13
5.3	ENSAYO AL ESMALTE VITRIFICADO	14
5.4	VERIFICACIÓN DEL LACADO	14
5.5	DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD DE PRIMERA PARTE	15
6	APÉNDICE	15
6.1	NORMAS QUE DEBEN CONSULTARSE	15
6.2	ANTECEDENTES	16
6.3	PERSONAL QUE ELABORÓ, REVISÓ Y APROBÓ LA ESPECIFICACIÓN TÉCNICA	17

Página 4 de 22	ASEGURAR LA CALIDAD DE LOS BIENES DE LA POLICÍA NACIONAL	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1LF-FR-0034		
Fecha: 11/08/2025	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA ELEMENTOS DE INTENDENCIA Y ARMAMENTO	
Versión: 6		

**DISTINTIVO DE LA ESCUELA DE AVIACIÓN POLICIAL
ET – PN –333 –(2025 – 10 – 27)**

1. OBJETO

Esta especificación técnica tiene por objeto establecer los requisitos generales, específicos, de rotulado y empaque, que debe cumplir y los ensayos a los que debe someterse el distintivo de la Escuela de Aviación Policial, creado por la Policía Nacional mediante la Resolución Nro. 03829 del 09 de septiembre de 2019.

La verificación de los requisitos establecidos en la presente especificación técnica estará sujeta a los lineamientos establecidos en la Guía Técnica GTMD-0004 "Evaluación de la Conformidad para los Productos del Sector Defensa", la que la modifique o reemplace.

2. DEFINICIONES Y APLICACIÓN

2.1 DEFINICIONES

Acabado. Es un proceso de fabricación empleado en la manufactura cuya finalidad es obtener una superficie con características específicas, para los distintivos se refiere a la apariencia metálica dada por el recubrimiento electroquímico.

Ampolla. Burbuja o levantamiento de la superficie del acabado.

Anverso. En las monedas, distintivos y medallas, haz que se considera principal por llevar el busto de una persona o por otro motivo.


Anagrama. Palabra que es el resultado de la reorganización de las letras que componen otra palabra del mismo idioma o lengua.

Arenado. El arenado es un proceso mediante el cual se erosiona la parte más externa y superficial de un material mediante una abrasión.

Aristas vivas. Sección sobresaliente que resulta de la intersección de dos planos, considerada hacia la parte exterior del ángulo o arista que forman.

Bisel. Borde cortado oblicuamente.

Circunferencias concéntricas. Se dice que dos o más circunferencias son concéntricas cuando sus centros coinciden.

Página 5 de 22	ASEGURAR LA CALIDAD DE LOS BIENES DE LA POLICÍA NACIONAL	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1LF-FR-0034		
Fecha: 11/08/2025	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA ELEMENTOS DE INTENDENCIA Y ARMAMENTO	
Versión: 6		

**DISTINTIVO DE LA ESCUELA DE AVIACIÓN POLICIAL
ET – PN –333 –(2025 – 10 – 27)**

Coloide. Sustancia que se dispersa lentamente en un líquido.

Corrosión. Ataque destructivo de un metal por reacción química o electroquímica con su medio ambiente.

Defectos de estampado y/o troquelado. Imperfección en la impresión sobre el Metal como repisado o falta de definición en el relieve.

Ensortijado. Dar forma de anillo o rizo a algún elemento (cintas o cabello).

Equidistante. Que está a la misma distancia de un punto o entidad que otro.

Esmalte. Barniz o pasta brillante y dura, que se obtiene fundiendo polvo de vidrio coloreado con óxidos metálicos y que por medio de la fusión se adhiere a la porcelana, loza, metales, etc.

Fusión. Acción y efecto de fundir o fundirse.

Latón. Aleación metálica compuesta principalmente de cobre y zinc, que se caracteriza por su brillo similar al del oro, su resistencia a la corrosión y su fácil trabajabilidad.


Mancha. Parte de alguna cosa con distinto color del general o dominante en ella.

Meridiano. Cada uno de los semicírculos de la esfera terrestre que van de polo a polo.

Muestra. parte o porción extraída de un conjunto por métodos que permiten considerarla como representativa de él.

Muestra prototipo. Elemento testigo, avalado por la entidad contratante (luego de la adjudicación del contrato) para efectos de comparación durante la evaluación del lote, el cual cumple con las características técnicas descritas en la Especificación Técnica correspondiente.

Lote de entrega. Cantidad determinada de elementos de características similares y fabricadas en una o varias plantas bajo condiciones de producción presumiblemente uniformes, puesta a disposición de la entidad contratante para ser sometida a inspección como uno o varios conjuntos dependiendo del número de orígenes productivos (plantas-maquilas) que lo conforman.

Página 6 de 22	ASEGURAR LA CALIDAD DE LOS BIENES DE LA POLICÍA NACIONAL	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1LF-FR-0034		
Fecha: 11/08/2025	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA ELEMENTOS DE INTENDENCIA Y ARMAMENTO	
Versión: 6		

**DISTINTIVO DE LA ESCUELA DE AVIACIÓN POLICIAL
ET – PN –333 –(2025 – 10 – 27)**

Lote de producción. Cantidad determinada de elementos de características similares y fabricadas en una misma planta bajo las mismas condiciones y técnicas de producción presumiblemente uniformes, que se someten a inspección como un conjunto unitario.

Opacidad. Cualidad de opaco.

Orla: Franja o tira de adorno que se graba, se dibuja, se añade o se estampa en la orilla de un papel, una tela o un objeto.

Peladura. Falta de continuidad en la película de acabado.

Porosidad. Pequeños agujeros o huecos en la superficie del material.

Puntilla: Aguja recta que permite la sujeción del distintivo a la prenda.

Rayón. Raya o incisión que estropea o daña algo.

Rebaba. Porción de materia que sobresale en los bordes o en la superficie de un objeto cualquiera en frío lámina metálica y fabricar completa o parcialmente piezas, bien sea para cortar, doblar o conformar una forma previamente definida.

Recubrimiento. Se emplea con el fin de proteger un metal de la corrosión.

Textura. Disposición de las partes.


Troquelado. Es un método para trabajar láminas metálicas en frío, en forma y tamaño predeterminados, por medio de un troquel y una prensa.

Truncada: Forma tridimensional obtenida cortando un sólido con dos planos no coplanares, o quitando un vértice de dicho sólido (como un cono, pirámide, prisma, etc.) con un plano que por lo general no es paralelo a la base.

Vitrificar: hacer que algo adquiera las apariencias del vidrio.

2.2 APLICACIÓN

Para la aplicación de esta especificación técnica en procesos de adquisición, las unidades contratantes deben especificar en los pliegos de condiciones los siguientes aspectos:

Página 7 de 22	ASEGURAR LA CALIDAD DE LOS BIENES DE LA POLICÍA NACIONAL	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1LF-FR-0034		
Fecha: 11/08/2025	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA ELEMENTOS DE INTENDENCIA Y ARMAMENTO	
Versión: 6		

**DISTINTIVO DE LA ESCUELA DE AVIACIÓN POLICIAL
ET – PN –333 –(2025 – 10 – 27)**

2.1.1 Definir la cantidad de elementos a adquirir.

2.1.2 Determinar el plan de muestreo a aplicar si la cantidad de elementos a adquirir es menor a 51 unidades, y será de acuerdo a la Norma Técnica Colombiana NTC-ISO 2859-1 (versión vigente).

2.1.3 En caso de que la unidad contratante requiera o exija condiciones de empaque y rotulado diferentes a las establecidas en la presente especificación técnica, deben especificarlas o deben ser acordadas entre la entidad contratante y el contratista.

2.1.4 La entidad contratante se reserva el derecho de verificar por cualquier medio la autenticidad de las certificaciones de primera parte (NTC-ISO 17050-1 y 17050-2) suministradas por el proveedor-fabricante del insumo certificado.

3. REQUISITOS


3.1 REQUISITOS GENERALES

Para la inspección de los requisitos descritos a continuación, se deberá tomar el distintivo vista de frente al evaluador, el diseño del distintivo de la escuela de aviación policial tendrá las siguientes características:

3.1.1 Diseño. El distintivo de la Escuela de Aviación Policial, debe tener las siguientes características las cuales serán evaluadas vista de frente del evaluador y conforme al numeral 5.1.

El distintivo de la Escuela de Aviación Policial estará conformado por una figura concéntrica de color blanco y bisel dorado en alto relieve, en la parte superior deberá ir del texto "POLICÍA NACIONAL" mayúscula sostenida, en alto relieve, el letra arial, tildada, de color negro, el cual ira separada por una estrella de cinco puntas de color dorado, en la parte inferior deberá ir el texto "ESCUELA DE AVIACIÓN", mayúscula sostenida en alto relieve, el letra arial, tildada, color negro, de igual forma se deberá incluir dos estrellas de cinco puntas al iniciar y finalizar el texto.

En la circunferencia interna tendrá fondo de color amarillo y debe llevar una cruz de Malta de cuatro (4) brazos, los cuales serán de color verde oscuro con bordes de color blanco y bisel dorado. Centrado en la circunferencia y delineado en color dorado, debe tener el croquis del mapa del continente americano centrado con bisel

Página 8 de 22	ASEGURAR LA CALIDAD DE LOS BIENES DE LA POLICÍA NACIONAL	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1LF-FR-0034		
Fecha: 11/08/2025	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA ELEMENTOS DE INTENDENCIA Y ARMAMENTO	
Versión: 6		

**DISTINTIVO DE LA ESCUELA DE AVIACIÓN POLICIAL
ET – PN –333 –(2025 – 10 – 27)**

dorado en alto relieve. Sobre el croquis será visible las "ALAS DE LA AVIACIÓN POLICIAL", que consisten en la forma de la placa policial. En la parte superior lleva una cinta ondeada, la cual debe ir biselada, con fondo verde oscuro, escrita con letras doradas en Arial mayúscula y tildada la palabra "REPÚBLICA DE COLOMBIA". En la parte superior de esta cinta debe llevar cinco haces de luz; los tres del centro deben ir completos y los externos deben ir a mitad, asimétricamente.

En la parte central de la placa lleva dos circunferencias concéntricas divididas así: en el círculo externo en su contorno debe ser biselado, con fondo verde oscuro, en la parte superior escrito con letra doradas en arial mayúscula y en bajo relieve las palabras "POLICÍA NACIONAL" y en la parte inferior del círculo escrita con letras doradas en arias mayúscula y en bajo relieve la palabra "DIOS Y PATRIA ", cada palabra debe ir separada por una estrella de cinco puntas color dorado, a los costados tanto derecho como izquierdo de la placa deben ir unas alas abiertas en color dorado.

Las puntas de las alas de la aviación policial en color dorado deben ocupar el diámetro total de la primera circunferencia concéntrica.

La circunferencia interna debe ser de fondo martillado color dorado en el cual debe estar centrada el escudo de Colombia en alto relieve, ocupando la totalidad del interior de la circunferencia.

En la parte inferior de la circunferencia debe ir una plaqueta ovalada, lisa en color dorado, con letras en color negro, en arial mayúscula, centradas y equidistantes la palabra ESAVI


En la parte inferior el distintivo debe tener una cinta ondeante de color blanco, cuyos extremos deben ser enrollados y delineados en color dorado, dentro de la cual debe tener el texto, "CIENCIA EN LAS ALTURAS" en color negro, letra arial y en mayúscula.

3.1.2 Sistema de ajuste. Mediante dos agujas de sujeción en sentido vertical con estoperol metálico.

3.1.3 Dimensiones. El distintivo debe cumplir con las dimensiones establecidas en la Tabla No. 1. (Ver figuras 1 a 3).

Tabla Nro. 1. Dimensiones Distintivo de la Escuela de Aviación Policial.

CARACTERÍSTICAS	DIMENSIONES	COTA
-----------------	-------------	------

Página 9 de 22	ASEGURAR LA CALIDAD DE LOS BIENES DE LA POLICÍA NACIONAL	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1LF-FR-0034		
Fecha: 11/08/2025	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA ELEMENTOS DE INTENDENCIA Y ARMAMENTO	
Versión: 6		

**DISTINTIVO DE LA ESCUELA DE AVIACIÓN POLICIAL
ET – PN –333 –(2025 – 10 – 27)**

Alto	28.8 ± 0.5 mm	A
Ancho	28.4 ± 0.5 mm	B
Ancho de la cinta ondeada	2.3 ± 0.5 mm	C
Ancho laurel	2.5 ± 0.5 mm	D


**Continuación Tabla Nro. 1. Dimensiones Distintivo de la Escuela
de Aviación Policial.**

CARACTERÍSTICAS	DIMENSIONES	COTA
Diámetro de la circunferencia externa	22.6 ± 0.5 mm	E
Ancho circunferencia externa	2.0 ± 0.5 mm	F
Diámetro de la circunferencia interna	16.7 ± 0.5 mm	G
Ancho cruz de malta color verde	7.0 ± 0.5 mm	H
Ancho cruz de malta color amarillo	4.0 ± 0.5 mm	I
Ancho líneas internas división cruz de malta	0.17 ± 0.5 mm	J
Largo de las Alas	7.5 mm ± 0.5 mm	K
Alto de la placa policial	8.2 mm ± 0.5 mm	L
Alto del continente americano	14.0 ± 0.5 mm	M
Ancho del continente americano	11.0 ± 0.5 mm	N
Largo de la cinta ondeada	20.1 ± 0.5 mm	O
Abertura corona de laurel parte superior	1.8 ± 0.5 mm	P
Ancho de la Alas	3.0 ± 0.5 mm	Q
Espesor	2.5 mm ± 0.5 mm	R
Largo aguja sujeción	7 mm ± 1 mm	S
Separación entre agujas de sujeción	17 mm ± 0.5 mm	T

3.1.4 Acabado. Los colores deben ser vitrificados. Las superficies (anverso y/o reverso) no deben presentar cortes, opacidad, manchas, peladuras, porosidades, rayones, ampollas o cualquier otro defecto que afecte la presentación del elemento, la película de laca debe ser continua, bien adherida y libre de partículas extrañas, no debe presentar superficies rugosas o toscas, la operación de estampado o troquelado, corte y perforado no deben dañar o diferir con el diseño o forma del distintivo.

Los componentes deben ir soldados por electro fusión u otro procedimiento convencional con material de aporte. Las soldaduras no deben presentar fisuras, fusión incompleta, ni falta de penetración, así mismo estarán exentas de porosidad.

Ninguno de los componentes del distintivo debe presentar evidencia de corrosión a simple vista, ni al momento de la inspección, ni durante todo el tiempo de vida útil de la misma.

Página 10 de 22	ASEGURAR LA CALIDAD DE LOS BIENES DE LA POLICÍA NACIONAL	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1LF-FR-0034		
Fecha: 11/08/2025	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA ELEMENTOS DE INTENDENCIA Y ARMAMENTO	
Versión: 6		

DISTINTIVO DE LA ESCUELA DE AVIACIÓN POLICIAL
ET – PN –333 –(2025 – 10 – 27)

3.2 REQUISITOS ESPECÍFICOS

3.2.1 Material. El material metálico que conforma el distintivo, debe cumplir con los requisitos establecidos en la Tabla No. 2, la verificación se debe realizar de acuerdo con lo indicado en el numeral 5.2.

Tabla Nro. 2. Requisitos para el material metálico.

MATERIAL	COMPOSICIÓN	
	Cu	Zn
CuZn10	87% mínimo 93% máximo	Resto hasta completar el 100%


3.2.2 Esmalte vitrificado. Debe tener un acabado similar al vidrio endurecido, fundido con óxidos de metales, con el fin de que produzca la sombra, los colores y la opacidad deseada, así como la translucidez. El esmaltado vitrificable debe tener un acabado con apariencia de cristal, cuando se sometan al ensayo indicado en el numeral 5.3.

3.2.3 Laca. El distintivo debe tener un recubrimiento en laca sintética que asegure la protección del mismo sin afectar el brillo, cuando se sometan al ensayo indicado en el numeral 5.4.

3.2.4 Medio Ambiente. El fabricante del distintivo debe presentar declaración de conformidad según numeral 5.6 con base en lo establecido en la NTC-ISO/IEC 17050-1 y 17050-2 en la que garantice que el proceso de elaboración de este elemento sea amigable con el medio ambiente, de acuerdo al decreto No. 3930 de 2010 "Usos del agua y residuos líquidos", Decreto No. 4741 de 2005 "Por el cual se reglamenta parcialmente la prevención y el manejo de los residuos o desechos peligrosos generados en el marco de la gestión integral", Guía de buenas prácticas para el sector de galvanotecnia, buenas prácticas ambientales para el sector de recubrimientos electrolíticos en Colombia y demás normatividad ambiental vigente en Colombia que diera lugar en el proceso o que derogue las antes mencionadas.

3.3 REQUISITOS DE EMPAQUE Y ROTULADO

3.3.1 Empaque. El distintivo se debe empaquetar de tal manera que no sufra daño o deterioro durante el transporte o almacenamiento. Cada distintivo se debe adherir a una base de cartulina, la cual a su vez debe estar contenida en una bolsa de

Página 11 de 22	ASEGURAR LA CALIDAD DE LOS BIENES DE LA POLICÍA NACIONAL	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1LF-FR-0034		
Fecha: 11/08/2025	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA ELEMENTOS DE INTENDENCIA Y ARMAMENTO	
Versión: 6		

**DISTINTIVO DE LA ESCUELA DE AVIACIÓN POLICIAL
ET – PN –333 –(2025 – 10 – 27)**

polietileno que permita ver su contenido. El empaque colectivo debe realizarse en cajas de cartón.

3.3.2 Rotulado. En la parte posterior de cada distintivo, se debe grabar el nombre del proveedor o marca registrada y año de fabricación. La cartulina llevará la siguiente información:

- Nombre del proveedor o marca registrada.
- Año de fabricación y/o número del contrato.
- Recomendaciones de cuidado y uso.

Las cajas en la cara frontal, deben identificar nombre del producto, cantidad de unidades que contiene, nombre del contratista, número y año del contrato.

La entidad contratante deberá establecer en el pliego de condiciones si requiere otro tipo de rotulado y/o empaque a lo establecido en la presente especificación técnica. Se deberá coordinar con la unidad contratante o Almacén de Intendencia correspondiente, si es requerido otro tipo de rotulado como código de barras, código azteca, entre otros.


4. PLANES DE MUESTREO Y CRITERIOS DE ACEPTACIÓN O RECHAZO

4.1 TOMA DE MUESTRAS Y CRITERIOS DE ACEPTACIÓN O RECHAZO PARA EVALUAR REQUISITOS GENERALES Y REQUISITOS DE EMPAQUE Y ROTULADO.

4.1.1 Muestreo. De cada lote de distintivos, se debe extraer al azar una muestra conformada por el número de unidades indicado en la Tabla No. 3 sobre cada unidad de la muestra, se debe efectuar una inspección visual para verificar si estos cumplen los requisitos generales, requisitos de empaque y rotulado especificados. Este plan de muestreo corresponde a un muestreo simple, inspección reducida, nivel de inspección general I y un nivel aceptable de calidad (NAC) del 6,5% de acuerdo con la Norma Técnica Colombiana NTC- ISO 2859-1, actualización vigente.

Tabla Nro. 3. Plan de muestreo para evaluar requisitos generales y requisitos de empaque y rotulado

Tamaño del lote (unidades)	Tamaño muestra (unidades)	Número de aceptación	Número de rechazo
51 – 90	2	1	2
91–150	3	1	2
151–280	5	1	2

Página 12 de 22	ASEGURAR LA CALIDAD DE LOS BIENES DE LA POLICÍA NACIONAL	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1LF-FR-0034		
Fecha: 11/08/2025		
Versión: 6	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA ELEMENTOS DE INTENDENCIA Y ARMAMENTO	

**DISTINTIVO DE LA ESCUELA DE AVIACIÓN POLICIAL
ET – PN –333 –(2025 – 10 – 27)**

281–500	8	2	3
501–1 200	13	3	4
1 201 – 3 200	20	5	6
3 201 – 10 000	32	6	7

Nota 1: Para los lotes menores de 51 unidades, el plan de muestreo a aplicar debe ser acordado entre el proveedor y el comprador.

4.1.2 Criterio de aceptación o rechazo para evaluar requisitos generales y requisitos de empaque y rotulado. Si el número de unidades defectuosas en la muestra es menor o igual al número de aceptación, se acepta el lote siempre y cuando cumpla los requisitos específicos. Si el número de unidades defectuosas es igual o mayor al número de rechazo, se debe devolver o rechazar el lote al proveedor, de acuerdo con los criterios indicados en la guía técnica GTMD-0004 actualización vigente. Cuando se efectúe la evaluación de un lote que haya sido previamente devuelto, se debe aplicar un plan de muestreo simple, inspección normal bajo las mismas condiciones según lo establecido en la Norma Técnica Colombiana NTC-ISO 2859-1 (actualización vigente).

Para un tercer muestreo del mismo lote rechazado, se debe aplicar un plan de muestreo simple, inspección estricta bajo las mismas condiciones, según lo establecido en la Norma Técnica Colombiana NTC-ISO 2859-1 (actualización vigente).


4.2 TOMA DE MUESTRAS Y CRITERIO DE ACEPTACIÓN O RECHAZO PARA EVALUAR REQUISITOS ESPECÍFICOS.

4.2.1 Muestreo para evaluar requisitos específicos en producto terminado. Para verificar los requisitos específicos establecidos, se debe sacar al azar dependiendo del tamaño del lote, el tamaño de muestra en unidades indicado en la Tabla No. 4 este plan de muestreo corresponde a un muestreo simple, nivel de inspección especial S-3 inspección reducida y un nivel aceptable de calidad (NAC) del 6,5%, de acuerdo con la Norma Técnica Colombiana NTC-ISO 2859-1 (actualización vigente).

La toma de muestras de la materia prima se debe realizar de acuerdo con lo establecido en la Guía Técnica del Ministerio de Defensa GTMD-0004 (actualización vigente).

Tabla Nro. 4. Plan de muestreo para evaluar requisitos específicos.

Tamaño del lote (unidades)	Tamaño muestra (unidades)	Número de aceptación	Número de rechazo
----------------------------	---------------------------	----------------------	-------------------

Página 13 de 22	ASEGURAR LA CALIDAD DE LOS BIENES DE LA POLICÍA NACIONAL	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1LF-FR-0034		
Fecha: 11/08/2025		
Versión: 6	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA ELEMENTOS DE INTENDENCIA Y ARMAMENTO	

**DISTINTIVO DE LA ESCUELA DE AVIACIÓN POLICIAL
ET – PN –333 –(2025 – 10 – 27)**

51- 150	2	1	2
151 – 500	3	1	2
501 – 3 200	5	1	2
3 201 – 35 000	8	2	3
35 000 o mas	20	5	6

4.2.2 Criterio de aceptación o rechazo para evaluar requisitos específicos. Si el número de unidades defectuosas en la muestra es menor o igual al número de aceptación, se acepta el lote siempre y cuando cumpla los requisitos generales y requisitos de empaque y rotulado. Si el número de unidades defectuosas es igual o mayor al número de rechazo, se debe devolver o rechazar el lote al proveedor, de acuerdo con los criterios indicados en la GTMD-0004 (actualización vigente) “Evaluación de la conformidad para los productos del sector defensa” del Ministerio de Defensa Nacional”. Cuando se efectúe la evaluación de un lote que haya sido previamente devuelto, se debe aplicar un plan de muestreo simple, inspección normal bajo las mismas condiciones según lo establecido en la Norma Técnica Colombiana NTC-ISO 2859 -1 (actualización vigente) “Procedimientos de muestreo para inspección por atributos. Parte 1: Planes de muestreo determinados por el nivel aceptable de calidad (NAC) para inspección lote a lote”.

5 MÉTODOS DE ENSAYO


5.1 CARACTERÍSTICAS DIMENSIONALES

La verificación de las condiciones generales debe realizarse mediante inspección visual. Si es solicitado, se debe comparar con una muestra de referencia o la presente especificación técnica. La determinación de las dimensiones debe efectuarse utilizando un instrumento de capacidad y precisión de acuerdo con la dimensión y el elemento a medir, atendiendo las recomendaciones establecidas en las Normas Técnicas Colombianas respectivas, aplicadas a la Metrología y mediciones en general.

5.2 ANÁLISIS QUÍMICO

La verificación química del material se debe verificar de acuerdo con lo indicado en las normas ASTM E1621, ASTM E60, UNE-EN 15063 o emplear otro método de ensayo de amplio reconocimiento, el cual debe estar debidamente validado y soportado por el laboratorio que lo desarrolle.

5.3 ENSAYO AL ESMALTE VITRIFICADO

Página 14 de 22	ASEGURAR LA CALIDAD DE LOS BIENES DE LA POLICÍA NACIONAL	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1LF-FR-0034		
Fecha: 11/08/2025	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA ELEMENTOS DE INTENDENCIA Y ARMAMENTO	
Versión: 6		

**DISTINTIVO DE LA ESCUELA DE AVIACIÓN POLICIAL
ET – PN –333 –(2025 – 10 – 27)**

5.3.1 Principio del método. Este método se establece para determinar las resistencias del esmalte vitrificado a altas temperaturas.

5.3.2 Aparatos. Horno con capacidad de 700° C.

5.3.3 Procedimiento. Las muestras sometidas a ensayo se depositan en el horno a una temperatura de 700° C durante un minuto, al término de la exposición se sustraen del horno. Se debe limpiar la superficie y retirarse la laca quemada para verificar el esmalte.

5.3.4 Expresión de Resultados. Se debe observar que se desprende la película de laca del elemento y esta debe tener un aspecto de coloide.

5.4 VERIFICACIÓN DEL LACADO

5.4.1 Principio del método. Este método establece la existencia de la laca y la calidad de la misma.


5.4.2 Preparación. En un tanque preparar el desengrasante electrolítico con la siguiente composición, así:

Reactivo	Cantidad g/L
Hidróxido de sodio	15
Carbonato de sodio	20
Fosfato de trisodio	8
Metasilicato de sodio	30
Jabón industrial	1

Temperatura 45 °C - 50 °C, Voltaje 3 - 10 voltios, Amperios: variables de acuerdo a la carga.

5.4.3 Procedimiento. Se deben sumergir los elementos en el baño electrolítico ya sea en gancheras o amarrados con alambre de cobre para permitir la conductividad, aproximadamente 40 segundos después de sumergidos se debe observar efervescencia que proviene de los elementos sumergidos en la superficie del tanque. Si es así, se deben retirar las piezas y con cuidado se deben limpiar con agua a temperatura ambiente.

5.4.4 Expresión de resultados. Debe observar desprendimiento de la película de laca del elemento y esta debe tener un aspecto similar al de la nata.

Página 15 de 22	ASEGURAR LA CALIDAD DE LOS BIENES DE LA POLICÍA NACIONAL	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1LF-FR-0034		
Fecha: 11/08/2025	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA ELEMENTOS DE INTENDENCIA Y ARMAMENTO	
Versión: 6		

**DISTINTIVO DE LA ESCUELA DE AVIACIÓN POLICIAL
ET – PN –333 –(2025 – 10 – 27)**

5.5 DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD DE PRIMERA PARTE


El fabricante proveedor del insumo requerido, debe presentar declaración de conformidad del cumplimiento de las características del insumo solicitado de acuerdo con la NTC-ISO/IEC 17050-1-2005 y NTC-ISO/IEC 17050-2, soportando lo manifestado en informes de laboratorio en los cuales haya realizado o realice sus pruebas de verificación.

6. APÉNDICE

6.1 NORMAS QUE DEBEN CONSULTARSE

Para la aplicación de las presentes normas, debe utilizarse la actualización que esté vigente al momento de la verificación de los requisitos. En caso que exista alguna inconsistencia o novedad en su aplicación, esta debe ser consultada ante el Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación o al organismo correspondiente.

GTMD-0004	Evaluación de la Conformidad para los Productos del Sector Defensa.
NTC-478	Aleaciones de cobre-zinc elaboradas. Composición química y Formas de producción elaborados.
NTC/ISO 2859-1	Primera Actualización. Procedimientos de muestreo para inspección por atributos. Parte 1: Planes de muestreo determinados por el nivel aceptable de calidad (NAC) para inspección lote a lote.
NTC/ISO-IEC17050-1	Evaluación de la conformidad. 17050-1. Declaración de conformidad del proveedor. Parte 1: Requisitos generales.
NTC/ISO-IEC1705-2	Evaluación de la conformidad.17050-2. Declaración de conformidad del proveedor. Parte 2: Documentación de apoyo.
ASTM E1621	(Standard Practice for Analysis of Metals, Ores, and Related Materials by Spectrophotometry) que equivale a la técnica de espectrometría de rayos X.

Página 16 de 22	ASEGURAR LA CALIDAD DE LOS BIENES DE LA POLICÍA NACIONAL	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1LF-FR-0034		
Fecha: 11/08/2025	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA ELEMENTOS DE INTENDENCIA Y ARMAMENTO	
Versión: 6		

**DISTINTIVO DE LA ESCUELA DE AVIACIÓN POLICIAL
ET – PN –333 –(2025 – 10 – 27)**

ASTM E60 (Standard Practice for Analysis of Metals Ores, and Related Materials by Spectrophotometry) que equivale a la técnica de espectrofotometría.


UNE-EN 15063-1 (Copper and cooper alloys – Dtermination of main constituens and impurities by wabelength dispersive X ray fluorescence spectrometry (XRF) Part 1: Guidelines to the method

Nota 2. Para la aplicación de las normas antes mencionadas, debe utilizarse la actualización que esté vigente al momento de la verificación de los requisitos.

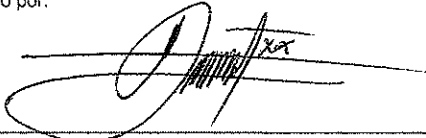




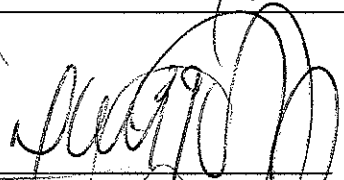
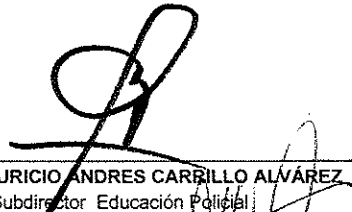


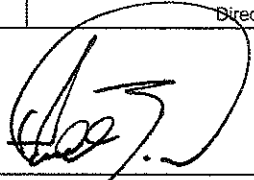
6.2 ANTECEDENTES

Resolución 03829 del 09 de septiembre del 2019 *"Por la cual se modifica la Resolución No. 01528 del 11 de mayo de 2011, por la cual se reglamenta y establece el Distintivo de la Escuela de Aviación Policial"*.


Comunicación oficial Nro. GS-2025-003783-ESAVI de fecha 15/07/2025 por medio de la cual se solicita especificaciones técnicas de distintivos.

Página 17 de 22	ASEGURAR LA CALIDAD DE LOS BIENES DE LA POLICÍA NACIONAL	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1LF-FR-0034		
Fecha: 11/08/2025	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA ELEMENTOS DE INTENDENCIA Y ARMAMENTO	
Versión: 6		

**DISTINTIVO DE LA ESCUELA DE AVIACIÓN POLICIAL
ET – PN –333 –(2025 – 10 – 27)**

6.3 PERSONAL QUE ELABORÓ, REVISÓ Y APROBÓ LA ESPECIFICACIÓN TÉCNICA	
<p>Elaborado por:</p>  <p>Intendente. EDILSON ARBELÁEZ MONTOYA Responsable Apoyo Psicosocial Escuela Aviación Policial</p>	<p>Elaborado por:</p>  <p>Mayor. DAVID ALEXANDER ROZA DE OLIVEIRA Jefe de Planeación Escuela de Aviación Policial</p>
<p>Elaborado por:</p>  <p>Intendente. LINA ALEXANDRA HUESO OVIEDO Normalizado Dirección Logística y Financiera</p>	
<p>Revisado por:</p>  <p>Mayor JULIO ZULUAGA TORRES Jefe Grupo Control de Calidad Dirección Logística y financiera</p>	<p>Revisado por:</p>  <p>Teniente Coronel. DIEGO FELIPE MESA MERA Director Escuela de Aviación Policial</p>
<p>Revisado por:</p>  <p>Teniente Coronel. MARIA DEL PILAR CASTRO ORTEGA Jefe Planeación Dirección Educación Policial</p>	<p>Revisado por:</p>  <p>Coronel MAURICIO ANDRES CARRILLO ALVAREZ Subdirector Educación Policial</p>
<p>Revisado por:</p>  <p>Coronel OLESKYENIO ENRIQUE FLÓREZ RINCÓN Director Educación Policial</p>	<p>Revisado por:</p>  <p>Coronel WILSON GILBERTO BARRIOS PERDOMO Subdirector Logístico y Financiero Dirección Logística y Financiera</p>
<p>Aprobado por:</p>  <p>Brigadier general HERBERT LUGUY BENAVIDEZ VALDERRAMA Director Logístico y Financiero</p>	

INFORMACIÓN PÚBLICA

Página 18 de 22	ASEGURAR LA CALIDAD DE LOS BIENES DE LA POLICÍA NACIONAL	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1LF-FR-0034		
Fecha: 11/08/2025	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA ELEMENTOS DE INTENDENCIA Y ARMAMENTO	
Versión: 6		


DISTINTIVO DE LA ESCUELA DE AVIACIÓN POLICIAL
ET – PN – 333 – (2025 – 10 – 27)

ANEXO:



Figura 1. Distintivo de la Escuela de Aviación Policial


*

Página 19 de 22	ASEGURAR LA CALIDAD DE LOS BIENES DE LA POLICÍA NACIONAL	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1LF-FR-0034		
Fecha: 11/08/2025	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA ELEMENTOS DE INTENDENCIA Y ARMAMENTO	
Versión: 6		

DISTINTIVO DE LA ESCUELA DE AVIACIÓN POLICIAL
ET - PN -333 -(2025 - 10 - 27)




Figura 2. Cotas Distintivo de la Escuela de Aviación Policial

Página 20 de 22	ASEGURAR LA CALIDAD DE LOS BIENES DE LA POLICÍA NACIONAL	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1LF-FR-0034		
Fecha: 11/08/2025	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA ELEMENTOS DE INTENDENCIA Y ARMAMENTO	
Versión: 6		

**DISTINTIVO DE LA ESCUELA DE AVIACIÓN POLICIAL
ET – PN –333 –(2025 – 10 – 27)**




Figura 3. Cotas Distintivo de la Escuela de Aviación Policial

Página 21 de 22	ASEGURAR LA CALIDAD DE LOS BIENES DE LA POLICÍA NACIONAL	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1LF-FR-0034		
Fecha: 11/08/2025	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA ELEMENTOS DE INTENDENCIA Y ARMAMENTO	
Versión: 6		

DISTINTIVO DE LA ESCUELA DE AVIACIÓN POLICIAL
ET – PN –333 –(2025 – 10 – 27)



Figura 4. Cotas Distintivo de la Escuela de Aviación Policial

Página 22 de 22	ASEGURAR LA CALIDAD DE LOS BIENES DE LA POLICÍA NACIONAL	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1LF-FR-0034		
Fecha: 11/08/2025	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA ELEMENTOS DE INTENDENCIA Y ARMAMENTO	
Versión: 6		

DISTINTIVO DE LA ESCUELA DE AVIACIÓN POLICIAL
ET - PN -333 -(2025 - 10 - 27)



Figura 5. Cotas Distintivo de la Escuela de Aviación Policial